САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД

9/5.6.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

9/5 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА И ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА И ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА** **9/5.6.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова**
За грађење / извођење радова:	нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-01049437 10139 Date: 2021.07.27 13:30:40 +02'00'
Одговорни пројектант:	Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 N785 14
Потпис:	Ivana Arsenijević Digitally signed by Ivana Arsenijević Date: 2021.07.27 09:56:10 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-АРХ-9/5.6.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/5.6.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Зорица Ромић-Алавантић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 P894 18

Потпис:

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

9/5.6.1.2. САДРЖАЈ

ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА

9/5.6.1.1.	Насловна страна
9/5.6.1.2.	Садржај пројекта
9/5.6.1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
9/5.6.1.4.	Изјава одговорног пројектанта архитектуре
9/5.6.1.5.	Текстуална документација
9/5.6.1.5.1.	Технички опис
9/5.6.1.6.	Нумеричка документација
9/5.6.1.6.1.	Табеларни приказ површина
9/5.6.1.6.2.	Предмер и предрачун радова
9/5.6.1.6.3.	Збирна рекапитулација
9/5.6.1.7.	Графичка документација

9/5.6.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА УРЕЂЕЊА ПЕРОНА И ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА**
9/5.6.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх. _____ 300 N785 14

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-АРХ-9/5.6.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/5.6.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА УРЕЂЕЊА ПЕРОНА И ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА 9/5.6.1 Пројекат уређења перона у железичкој станици Врбас Нова**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:	300 N785 14
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-АРХ-9/5.6.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/5.6.1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

9/5.6.1.5.1. Технички опис

ТЕХНИЧКИ ОПИС

уз Пројекат за грађевинску дозволу уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

1. ОПШТИ ПОДАЦИ:

Објекат:	Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија)
Локација:	Врбас
Пројекат:	ПГД - Пројекат за грађевинску дозволу
Инвеститор:	Инфраструктура Железнице Србије а.д.
Наручилац:	China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП

2. ЦИЉ И ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА:

Деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија) је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h.

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

3. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Као документациона основа за израду овог Пројекта коришћени су:

- Постојећа студијска, планска и техничка документација стања инфраструктурних капацитета отворене пруге и службених места магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица - државна граница - (*Kelebia*), на деоници Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон и 9/2020)
- Закон о железници ("Службени гласник РС" бр.41/2018)
- Закон о безбедности у железничком саобраћају ("Службени гласник РС" 41/2018)
- Закон о интероперабилности железничког система ("Службени гласник РС" 41/2018)
- Правилник о елементима јавне железничке инфраструктуре ("Службени Гласник РС" бр.30/2019)
- Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/2016 и 74/2016)
- Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/2016 и 74/2016)
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", бр. 22/2015)
- Уредба Комисије (ЕУ) број 1300/2014 од 18.новембра 2014.године о техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања, а у недостатку домаће регулативе Европски прописи, објаве и норме у складу са рангом и значајем пројектоване пруге као дела Трансевропске железничке мреже.

Као подлога за израду пројекта за коришћени су:

- Пројектни задатак Инвеститора
- Допис "Инфраструктуре Железнице Србије" ад, од 08.10.2018.године, којим су ближе дефинисани захтеви Инвеститора
- Локацијски услови бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020., 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020.године (Решење о исправци грешке), 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020. и 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020.
- Идејни пројекат
- Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), издат од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020.године
- Ажурне топографске подлоге
- Утврђено постојеће стање на локацији

На Идејни пројекат РРК није имала примедбе. На захтев Инвеститора, у овој фази пројекта додата су челична службена степеништа на бочним крајевима перона.

4. ЛОКАЦИЈА:

Перони у железничкој станици Врбас Нова налазе се на катастарским парцелама К.П. 2097, 2098, 2099, 2100, 2101/1, 2101/2, 2101/3, 2102, 2103, 2104, 2105, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 3133 и 3428 КО Врбас. Површина која је предмет овог пројекта (перони) износи ~6641m² (без површина степеништа и лифтова за излазак из потходника, које припадају површини потходника).

Објекат је категорије Г, класификациона ознака 212101.

Карактеристике перона - висина, ширина, дужина, као и њихова диспозиција, дефинисано је пројектом *2/2.3.1.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили*.

У станици Врбас Нова предвиђена су три перона: бочни перон - перон I уз колосек 1, и два острвска перона - перон II уз колосеке 1 и 2, и перон III уз колосеке 5 и 6. Перон I је позициониран од km 113+500.13 до km 113+720.13. Перони II и III су позиционирани од km 113+410.13 до km 113+810.13.

Перон I је 4.00m широк, 55cm висок, и 220m дугачак. Перон је од km 113+559.13 до km 113+661.13 (део перона испред станичне зграде) проширен на 8.00m. Перони II и III су 6.60m широки, 55cm високи, и 400m дугачки.

Перонима се приступа из потходника (преко степеништа и лифта), који је предмет посебног пројекта. Перону I је омогућен директан приступ службеним лицима, из станичне зграде.

ПЕРОН	ТИП	ВИСИНА (cm)	ШИРИНА (m)	ДУЖИНА (m)	КОЛОСЕЦИ УЗ ПЕРОН	ПРИСТУП
I	бочни	55	4.00 (8.00)	220	колосек бр.1 (пријемно-отпремни)	из потходника (степениште и лифт) из станичне зграде (за службена лица)
II	острвски	55	6.60	220	колосек бр.1 (пријемно-отпремни) колосек бр.2 (претицајни)	из потходника (степениште и лифт)
III	острвски	55	6.60	220	колосек бр.5 (претицајни) колосек бр.6 (пријемно-отпремни)	из потходника (степениште и лифт)

Сва потребна рушења постојећих објеката за изградњу нове инфраструктуре (укључујући и изградњу перона) су предвиђена пројектом *2/2.3.1.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили*.

5. ОБРАДА ПЕРОНА:

Перони се формирају од монтажних перонских зидова који су предмет посебног пројекта.

Предвиђено је да перони буду обрађени неклизајућим двослојним вибропресованим бетонским плочама са кварцним посипом. Линија упозорења која се поставља на правцу пружања границе перона, на 250cm од осе колосека је такође изведена од двослојних вибропресованих бетонских плоча у жутој боји. Укупна површина перона која се поплочава износи ~6010m².

Горе поменуте плоче имају:

- хабајући слој дебљине минимално 0.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 0-4mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором; хабајући слој је у природној боји бетона;
- носећи слој од 5.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 4-8mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором.
- боја се постиже обрадом завршног слоја бехатон плоча. Наведене плоче имају хабајући слој дебљине мин 0.5cm од природног сферичног кварцног агрегата у белом цементу, са дозираним додатком одабране боје. Гранулација агрегата је од 1-2.5mm, одабране боје и са присуством одређеног процента светлуцавог провидног кварца. Специфична обрада плоча је завршно прање тако да им је и уобичајен назив „пране“ плоче. Тиме се остварује одговарајућа храпавост плоча, спречава клизавост, трајност боје коју поседује сам камени агрегат, а светлуцавост кварцних зрнаца диференцира ове плоче од обичних угаситих бехатонских сивих плоча рађених са сивим цементом.

Плоче су оборених горњих ивица (3-5mm) и формираних бочних дистанцера, као и одговарајућих технолошких и физичко-механичких особина у складу са важећим стандардима.

На перонима се уграђују, у складу са планом поплочања:

- вибропресоване бетонске плоче, димензије 30/20/6cm, светло сиве боје у тону RAL 7040 (Nearest shade as per the NCS standard: S 3502-B)
- вибропресоване бетонске плоче, димензије 40/40/6cm, тамно сиве боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B)
- вибропресоване бетонске плоче, димензије 20/10/6cm, жуте боје у тону RAL 1016 (Nearest shade as per the NCS standard: S 0560-G80Y)
- стазе за слабовиде особе се формирају од плоча истих карактеристика као напред наведене, димензија 30/30/6cm, тамно сиве боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B), чија је завршна обрада горње - партерне површине, у складу са захтевима кретања слабовидих особа - обрађена као линијска или тактилно - тачкасто рељефна површина (промена смера кретања - упозорење). Стазе се постављају у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).

У складу са захтевима који су дефинисани Техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости, контраст тонова тактилних и околних плоча задовољава стандард ISO 21542:2011, § 13.5, 35, 40.6. Такође, контраст тонова плоча које формирају линију упозорења и околних плоча задовољава наведени стандард.

Тон бехатон плоча одређују и неки параметри на које се не може утицати (боја агрегата, боја цемента), па из тог разлога може доћи до благог (неприметног) одступања. Такође

може доћи до одступања у односу на старост елемента, као и на ниво засићености водом. Стога је обавеза Произвођача плоча да достави тачне RAL вредности, као и NCS шифре, како би се прецизно урадио прорачун контрастних вредности у складу са стандардом ISO 21542:2011, § 13.5, 35, 40.6. (Вредности које се добијају применом горе наведених тонова задовољавају стандард).

Све вибропресоване бетонске плоче морају, са аспекта отпорности према клизању, задовољавати стандарде SRPS EN 1338:2012 и SRPS EN 1339:2012.

Перони, обрађени наведеним плочама, формирају се на слоју дробљеног каменог агрегата 2/8mm (ризла) дебљине 4cm, преко носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31mm (туцаник), д=15cm, и на тампон слоју од шљунковито песковитог материјала 0/63mm (тампон слој је предмет посебног пројекта). Између подлоге за постављање плоча и слоја носеће конструкције поставља се геотекстил, масе 300gr/m².

Вибропресоване бетонске плоче које се постављају директно преко бетонске подлоге, постављају се у слоју цементног малтера д=4cm.

Армирано бетонске темељне греде перонске ограде завршно се обрађују двокомпонентним полиуретанским премазом, тип BASF MasterSeal TC 268, или одговарајуће, у тону RAL 7040 (Nearest shade as per the NCS standard: S 3502-B).

Сви ивичњаци који омеђују поплочани простор према насипу су бехатонски вибропресовани ивичњаци мин.МБ40, у белој боји, димензије 12/18/100cm, који се производе двослојно, где је први слој од висококвалитетног бетона д< 16mm, а завршни слој од кварцног песка. Горња површина ивичњака је увек у равни са површином коју омеђује, сваки ивичњак по доњем носећем слоју лежи на кратком елементу од набијеног бетона МБ20, преко слоја шљунка у дебљини од 20cm.

Како би се остварио контраст између ивице перона до шина и тамне боје размака, површински хабајући слој перонских зидова до колосека завршно се боји белом бојом у тону RAL 9010 (Nearest shade as per the NCS standard: S 0502-Y), која ће у односу на тамну боју размака обезбедити контраст у складу са стандардом ISO 21542:2011, § 13.5, 35, 40.6. Полиуретански премаз мора имати слаба рефлектујућа својства, у складу са стандардом ISO 2813:2014 (ниво сјаја ≤50) и противклизност R11 или R10/V4.

6. ОПРЕМАЊЕ ПЕРОНА:

Пројектом је предвиђено постављање клупа и ђубријера. Перонске надстрешнице на перонима II, III и IV су предмет посебног пројекта.

Клупе које се предвиђају на перонима су двостране и једностране клупе са дрвеним седиштем на челичној потконструкцији, тип Корали PKDS007 и PKDS008, или одговарајуће. Клупе су димензија 180x100(60)x90cm, и висине седишта 45cm. Носећа конструкција је израђена од челичних профила. Седишта и наслон су урађени од тврдог дрвета дебљине 5cm, фино обрађено. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Дрвени елементи су тврдо дрво у тону Platan. Клупе се темеље на бетонске темеље у складу са документацијом произвођача.

Перони су опремљени са 16 двостраних клупа (по 8 на перонима II и III) и 14 једностраних клупа (10 на перону I и по 2 на перонима II и III).

Предвиђена **ђубријера** је тип Корали KODS 005, или одговарајуће. Ђубријера је димензије Ø40cm, висине 70cm.Ђубријера је израђена од горњег и доњег прстена. Поклопац је израђен од алуминијумске легуре силумин, постоље је од млевеног мермера. Корпа је обложена дрвеним летвицама, док је уложак корпе од поцинкованог лима. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Дрвени елементи су тврдо дрво у тону Platan. Ђубријера се причвршћује за бетонски елемент за анкерисање канте фикс анкерима M10x150mm, у складу са документацијом произвођача.

Перони су опремљени са 15 ђубријерâ, по 5 на сваком перону.

На перону I, на проширењу уз станичну зграду, предвиђено је постављање **жардињера** са антивандал седиштем, тип Корали GAAB016-AV, или одговарајуће. Жардињера се састоји од: бетонског елемента димензија 1660/1660mm висине 600mm, са отвором за саднице димензија 800/800mm. Седиште се налази на 450mm висине од подлоге, а широко је 350mm. Жардињере су погодне за садњу цвећа, а због велике запремине могу се садити и ниски четинари.

На перону I се предвиђа постављање 4 жардињере.

7. БРАВАРИЈА:

Заштитна ограда на перонима је висине 110cm, састоји се од носећег вертикалног флаха 50x8...1250mm, испуне од цевастих челичних профила Ø10mm и флахова 40x6...950mm и рукохвата израђеног од цевастог инокс профила Ø50mm. Носећи флах је заварен за ослоначку челичну плочицу ≠70/8...120, која је анкер завртњима M12 причвршћена за АБ конструкцију. Испуна од цевастих челичних профила вари се за вертикалне флахове и представља типски елемент који се дужином ограде понавља на растојању од ~80cm. Типски елемент се шрафљењем качи на носећи флах, а рукохват је заварен на флахове типског елемента.

На бочним крајевима перона предвиђа се постављање **службених степеништа за силазак са перона**, како би се олакшало одржавање пруге. Степенице су израђене од два челична ХОП "У" профила 120x60x4mm, као носећих елемената, са газиштима од ребрастог челичног лима d=5+1mm. Димензије газишта су 18.5x28cm. Ширина степеништа је 80 cm. Ограда на челичном степеништу за силазак са перона (за службена лица), висине 110cm, поставља се са обе стране степеништа. Израђена је од носећих вертикалних кутијастих челичних профила 40x40x3mm, а рукохват од цевастог профила ø40mm.

Све браварске позиције су уземљене, што је предмет пројекта *4/1.1.11 Контактна мрежа Станице Врбас Нова*.

8. ПИКТОГРАМИ:

На прилазу станици и на самим перонима предвиђено је постављање пиктограма према захтевима датим у саобраћајно-технолошком делу пројекта, а у складу са међународним стандардима за израду система обележавања и информисања у железничком саобраћају (International Union of railways - UIC). Пиктограми се смештају на стратешким позицијама на перонима у односу на правац протока путника, у свему према пројекту *8/3.2 - Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Кисач, Степановићево, Змајево и Врбас Нова*.

9. ОДВОДЊАВАЊЕ ПЕРОНА:

Одводњавање атмосферских вода са перона је гравитационо, преко попречних нагиба. Вода се одводи ка колосецима.

10. ЗАВРШНЕ НАПОМЕНЕ:

Планиране спољашње инсталације као и пратећа опрема потребна за уређење стајалишта обухваћене су и обрађене посебним пројектима. **Неопходно је радове на уређењу перона синхронизовати са осталим радовима на изградњи и опремању перона (перонски зидови, електроенергетске и телекомуникационе инсталације, контактна мрежа и сл.).** То се нарочито односи на израду и монтажу перонских ограда.

У циљу рационализације и економичности изградње, предвиђена је израда конструктивних елемената заштитних ограда у модуларном систему, једнообразан избор материјала за завршну обраду површина перона, пешачких стаза као и типизирање елемената урбаног мобилијара, а у свему према важећим прописима и стандардима.

За завршну обраду површина перона и урбаног мобилијара предвиђају се материјали који су својом технологијом обраде, уградње и одржавања економски оправдани, задовољавају оптималан ниво естетских критеријума и генерално поседују одговарајућа својства: трајност, издржљивост, отпорност на различите утицаје (хабање, механичка, физичка и хемијска оштећења), а погодни су за одржавање (прање, замена оштећених делова-површина и сл). Завршне боје и тонове материјала бира Пројектант, уз сагласност Инвеститора.

Обавеза Извођача је да радове изведе према одобреној техничкој документацији, без одступања од исте на рачун квалитета, уз примену и поштовање одредаба закона о изградњи, техничких прописа, СРПС стандарда и норми квалитета и нема право да врши њене измене без претходно прибављене писмене сагласности одговорног пројектанта.

Београд, април 2021.

Одговорни пројектант:

Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
бр.лиценце 300 N785 14

9/5.6.1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

9/5.6.1.6.1. Табеларни приказ површина

ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ПОВРШИНА
за Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

	П (m²)
ПЕРОН 1	**1430.49**
ПЕРОН 2	**2605.28**
ПЕРОН 3	**2605.28**

УКУПНА ПОВРШИНА - предмет пројекта уређења перона	**6641.05**

НАТКРИВЕНА ПОВРШИНА ПЕРОНА			
	под перонском надстрешницом	под надстрешницом потходника	**УКУПНО П (m²)**
ПЕРОН 1	354.82	17.86	**372.68**
ПЕРОН 2	354.82	17.86	**372.68**
ПЕРОН 3	354.82	17.86	**372.68**
УКУПНО П (m²)	**1064.46**	**53.58**	**1118.04**

Београд, април 2021.

Одговорни пројектант:

Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
бр.лиценце 300 N785 14

9/5.6.1.6.2. Предмер и предрачун радова

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.00.	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
1.1.	Машински ископ земље у насипу за израду темеља. Насип је обрачунат посебним пројектом. Ископ се ради од горње ивице насутог терена до коте доње ивице мршавог бетона испод темеља. Земљу из ископа утоварити у камион и транспортовати на депонију. Истоварити и грубо испланирати на депонији. Обрачун по m³ земље, са одвозом на депонију. =0,15*225+24*(0,4*0,4*0,5*2)+ 26*(0,4*0,4*0,5)	m³	39,67	729,17	28.926,17
1.2.	Одвоз вишка ископаног материјала на најближу депонију. Ископани материјал прикупити, утоварити у камион, траснпортовати на депонију и истоварити из камиона. Обрачун дат по m³, дат са увећањем за коефицијент товарења.	m³	47,60	625,00	29.750,00
1.3.	Набавка, насипање, разастирање и набијање носећег слоја од дробљеног каменог агрегата (туцаник), гранулације 0-31,5mm, у пројектованој дебљини д=15cm. Преко шљунковито-песковитог материјала (обухваћено посебним пројектом) насути и разастрети туцаник предвиђене гранулације у слојевима и извршити набијање моторним ваљком уз потребно квашење. Ценом је обухваћено: доказ квалитета уграђеног материјала и изведених радова. Обрачун по m³. =6010*0,15	m³	901,50	1.562,50	1.408.593,75

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.4.	Ископ земље за израду темеља службених степеништа, димензија 80/30/50cm. Земљу из ископа искористити за нивелисање терена испред степеништа. Обрачун по m³ земље, са нивелисањем терена испред степеништа.				
	=0,8*0,3*0,5*6	m³	0,72	900,00	648,00
1.00.	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно**				**1.467.917,92**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.00.	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
2.1.	Набавка материјала и бетонирање тампон слоја од неармираног бетона С12/15 (МБ15) испод темеља заштитне ограде перона. Дебљина слоја неармираног бетона је д=10cm. Обрачун по m².				
	=0,3*231	m²	69,30	833,33	57.749,77
2.2.	Набавка материјала и бетонирање темеља испод ђубријера, од неармираног бетона С12/15 (МБ15). Радове изводити у свему према упутству произвођача ђубријере. Обрачун по m³.				
	=26*(0,4*0,4*0,4)	m³	1,66	8.333,33	13.833,33
2.3.	Набавка материјала и бетонирање темеља заштитне ограде перона армираним бетоном МБ30 (С25/30), у свему према техничкој документацији произвођача, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по m³ са потребном оплатом.				
	=0,3*0,4*231	m³	27,72	13.541,67	375.375,09
2.4.	Набавка материјала и бетонирање темеља испод клупе, од неармираног бетона С12/15 (МБ15). Радове изводити у свему према упутству произвођача клупе. Обрачун по m³.				
	=24*(0,4*0,4*0,4*2)	m³	3,07	8.333,33	25.583,32

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.5.	Набавка материјала и бетонирање темеља степеништа, од неармираног бетона С16/20 (МБ20). Димензија темеља 80x30x60cm. Обрачун по m³. =0,8*0,3*0,6*6	m³	0,86	8.000,00	6.880,00
2.00.	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно**				**479.421,51**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.00.	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б500. Количине арматуре су дате апроксимативно (према количини бетона), до израде детаља арматуре. Ценом обухватити и дистанцере који фиксирају удаљеност арматуре од оплате. Извођач је у обавези да прибави и достави атесте квалитета за уграђену арматуру. Обрачун по kg.	kg	2079,00	100,00	207.900,00
3.00.	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно**				**207.900,00**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.00.	**ОПРЕМА ПЕРОНА**				
4.1.	Набавка и постављање парковске ђубријере, са улошком, тип Корали KODS005, или одговарајуће. Ђубријера је димензије Ø40cm, висине 70cm. Ђубријера је израђена од горњег и доњег прстена. Поклопац је израђен од алуминијумске легуре силумин, постоље је од млевеног мермера. Корпа је обложена дрвеним летвицама. Уложак корпе је од поцинкованог лима. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Дрвени елементи су тврдо дрво у тону Platan. Обрачун по комаду.	ком	15,00	36.011,36	540.170,40
4.2.	Набавка и монтажа дрвене двостране клупе, тип КОРАЛИ PKDS007, или одговарајуће. Клупа је димензија 180x100x90cm, са висином седишта 45cm. Носећа конструкција је израђена од челичних профила. Седишта и наслон су урађени од тврдог дрвета дебљине 5cm, фино обрађено. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Дрвени елементи су тврдо дрво у тону Platan. Обрачун по комаду.	ком	16,00	60.640,00	970.240,00
4.3.	Набавка и монтажа дрвене једностране клупе, тип КОРАЛИ PKDS008, или одговарајуће. Клупа је димензија 180x60x90cm, са висином седишта 45cm. Носећа конструкција је израђена од челичних профила. Седишта и наслон су урађени од тврдог дрвета дебљине 5cm, фино обрађено. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Дрвени елементи су тврдо дрво у тону Platan. Обрачун по комаду.	ком	14,00	54.735,00	766.290,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.4.	Набавка, транспорт и постављање жардињера са антивандал седиштем типа КОРАЛИ GAAB016-AV, или одговарајуће. Жардињера се састоји од: бетонског елемента димензија 1660/1660 mm висине 600 mm, са отвором за саднице димензија 800/800 mm. Седиште се налази на 450 mm висине од подлоге, а широко је 350 mm. Бетонски елемент је направљен из два ливена бетонска префабриката и то од материјала: мешавине млевеног мермерног агрегата различите крупноће и боје и белог цемента уз додатак адитива који побољшавају својства бетонских елемената, превасходно као заштита. Бетонски елементи у себи имају арматурну конструкцију направљену од челичне арматурне мреже и жице дебљине 6 mm. Жардињере су погодне за садњу цвећа, а због велике запремине могу се садити и ниски четинари. Антивандал седиште је направљено од челичних кутијастих и округлих цеви као и челичних лимова. Потконструкција је направљена од челичних носача од кутијастих профила и челичних лимова који су преко анкера причвршћени за жардињеру са стране. Преко носача је постављено седиште направљено од челичних цеви кружног профила димензија 17,2x2 mm. Сви челични елементи су адекватно антикорозивно заштићени цинковањем, а затим електростатички фарбани у боју по избору пројектанта. Клупа се поставља са све четири стране жардињере. Позиција обухвата пуњење отвора за саднице хумусном земљом и дренажним слојем. Обрачун по комаду жардињере у свему према опису позиције.	ком	4,00	88.000,00	352.000,00
4.00.	**ОПРЕМА ПЕРОНА - укупно**				**2.628.700,40**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.00.	**РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА**				
5.1.	Набавка материјала и израда застора неклизајућим двослојним вибропресованим бетонским плочама са кварцним посипом, димензија према пројекту. Вибропресоване бетонске имају: - хабајући слој дебљине минимално 0.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 0-4mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором; хабајући слој је у природној боји бетона. - носећи слој од 5.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 4-8mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором. Боја се постиже обрадом завршног слоја бехатон плоча. Хабајући слој је са дозираним додатком одабране боје. Гранулација агрегата је од 1-2.5mm, одабране боје и са присуством одређеног процента светлуцавог провидног кварца. Специфична обрада плоча је завршно прање, тзв. „пране“ плоче. Плоче су оборених горњих ивица (3-5mm) и формираних бочних дистанцера, као и одговарајућих технолошких и физичко-механичких особина у складу са важећим стандардима. Плоче се постављају на слоју од дробљеног каменог агрегата 2/8mm (ризла) д=4cm, преко носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31mm (туцаник), д=15cm, и на тампон слоју од шљунковито песковитог материјала 0/63mm (тампон слој је предмет посебног пројекта). Између подлоге за постављање плоча и слоја носеће конструкције поставља се геотекстил (посебно обрачунато). Вибропресоване бетонске плоче које се постављају директно преко бетонске подлоге, постављају се у слоју цементног малтера д=4cm. Све вибропресоване бетонске плоче морају, са аспекта отпорности према клизању, задовољавати стандарде SRPS EN 1338:2012 и SRPS EN 1339:2012.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Боја и слог у свему према пројекту. Спојнице залити ситнозрним песком, метлањем и квашењем. Радити у свему према графичкој документацији. Обрачун по m² бетонских плоча са подлогом у коју се постављају.				
5.1.1.	вибропресоване бетонске плоче, жуте боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B) д=6cm, димензије 20x10cm	m²	182,00	2.083,33	379.166,06
5.1.2.	вибропресоване бетонске тактилне плоче - линијске, тамно сиве боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B) д=6cm, димензије 30x30cm	m²	566,00	3.645,83	2.063.539,78
5.1.3.	вибропресоване бетонске тактилне плоче - тачкасте, тамно сиве боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B) д=6cm, димензије 30x30cm	m²	24,00	3.645,83	87.499,92
5.1.4.	вибропресоване бетонске плоче, светло сиве боје у тону RAL 7040 (Nearest shade as per the NCS standard: S 3502-B) д=6cm, димензије 30x20cm	m²	4.511,00	2.083,33	9.397.901,63
5.1.5.	вибропресоване бетонске плоче, тамно сиве боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B) д=6cm, димензије 40x40cm	m²	727,00	2.083,33	1.514.580,91

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.2.	Набавка материјала и полагање бетонских ивичњака мин.МБ40, димензија 12/18/100 cm, у бетонској подлози МБ20. Радови се састоје од полагања ивичњака, заједно са бетонском подлогом, фуговања спојница цементним малтером размере 1:3, набавком и допремом свог потребног материјала. Обрачун по m¹ положеног ивичњака.	m¹	213,00	1.666,67	355.000,71
5.3.	Набавка материјала и постављање геотекстила 300gr/m² преко носећег слоја од туцаника 0-31.5mm, а испод подлоге за постављање плоча од дробљеног каменог агрегата 2/8mm. Обрачун по m².	m²	6010,00	185,00	1.111.850,00
5.00.	**РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА - укупно**				**14.909.539,01**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.00.	**БРАВАРСКИ РАДОВИ**				
6.1.	Набавка материјала, израда и уградња заштитне ограде на перонима, висине 110cm. Ограда се састоји од: -носећег вертикалног флаха 50x8...1250mm -испуне од цевастих челичних профила Ø10 mm и флахова 40x6...950mm -рукохвата од цевастог инокс профила Ø50mm Носећи флах се монтира на темељну греду, монтажни перонски зид или зид ТК окна, у свему према приложеној шеми. Испуна од цевастих челичних профила вари се за вертикалне флахове и представља типски елемент који се понавља у распону од 80cm. Типски елемент се шрафљењем качи на носећи флах. Рукохват је заварен на флахове типског елемента. На местима дилатација, рукохвати су продужени, у складу са детаљем. Сви делови су заштићени од корозије и бојени два пута бојом за метал уз потребну претходну припрему. Пре бојења извршити чишћење и финално бојити сивом бојом са металним опиљцима у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Извођач је у обавези да докаже стабилност и дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по m¹ израђене, уграђене и финално обрађене ограде. =116*2+16,8	m¹	232,00	8.333,33	1.933.332,56

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2.	Набавка материјала, израда и монтажа челичних степеништа за силазак са перона (за службена лица) са обостраном оградом. Конструкција је од челичних "У" профила профила НОР [120x60x4mm анкерованих за бетонску конструкцију. Газишта су од челичног ребрастог лима дебљине д=5+1mm. Ограда је израђена је од носећих вертикалних кутијастих челичних профила 40x40x3mm, а рукохват од цевастог профила ∅40mm. Ограду причврстити за челичне носаче степеништа варењем. Међусобне везе елемената остварити заваривањем. Челичну конструкцију степеништа очистити, одмастити, заштитити од корозије и финално бојити графит сивом бојом са металним опиљцима типа Ferromikacio n 2190 или слично. Све мере узети на лицу места, радити у свему према шеми. Извођач је дужан да изради радионичке цртеже и да за њих добије сагласност Наручиоца и Пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				
	СТ 1 4x18,5/28cm димензије 112x80x74cm	ком	4,00	29.358,40	117.433,60
	СТ 2 8x18,5/28cm димензије 224x80x148cm	ком	2,00	56.669,50	113.339,00
	рукохват степениште 1 дужине 2x164 cm, висине 110 cm	ком	4,00	7.646,40	30.585,60
	рукохват степениште 2 дужине 2x299 cm, висине 110 cm	ком	2,00	12.714,50	25.429,00
6.00.	**БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно**				**2.220.119,76**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
7.00.	**РАЗНИ РАДОВИ**				
7.1.	Завршно чишћење, одношење шута и грађевинског материјала са површина које су предмет пројекта (пред технички пријем). Обрачун по m².	m²	6641,00	52,08	345.863,28
7.2.	Бојење површинског хабајућег слоја перонских зидова полиуретанским премазом, у белом тону (RAL 9010). Премаз мора имати слаба рефлектујућа својства, у складу са стандардом ISO 2813:2014 (ниво сјаја ≤50) и противклизност R11 или R10/V4. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по m².	m²	556,00	312,50	173.750,00
7.3.	Набавка и уградња двокомпонентног полиуретанског завршног премаза на армирано бетонске темељне греде перонских ограда. Премаз типа BASF MasterSeal TC 268, или одговарајуће, у тону RAL 7040. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по m².	m²	75,00	1.800,00	135.000,00
7.00.	**РАЗНИ РАДОВИ - укупно**				**654.613,28**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.00.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				1.467.917,92
2.00.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				479.421,51
3.00.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				207.900,00
4.00.	ОПРЕМА ПЕРОНА				2.628.700,40
5.00.	РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА				14.909.539,01
6.00.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				2.220.119,76
7.00.	РАЗНИ РАДОВИ				654.613,28
				УКУПНО (дин):	22.568.211,88
				ПДВ 20%	4.513.642,38
				УКУПНО СА ПДВ-ом:	**27.081.854,26**

Београд, април 2021.

одговорни пројектант:

Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
лиценца бр. 300 N785 14

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Пројекат перонских зидова у станици Врбас Нова

Бр.	Поз. из тех. услова	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1.01.00.	**01**	**ПРИПРЕМНИ И ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**				
		ОПШТИ И ЗАЈЕДНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИПРЕМНЕ И ПРЕТХОДНЕ РАДОВЕ Све позиције обухватају поред описа појединачних ставки сав рад и материјал који је потребан за комплетан и квалитетан завршетак радова описане позиције. Обрачун количина стварно изведених радова извршиће се према одредбама које прописују нормативи и стандарди рада у грађевинарству.				
1.01.01	1.01	Припрема градилишта.	пауш.			200 000,00
					УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	**200 000,00**
1.02.00.	**02**	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
1.02.01.		Ископ земље за темеље перонских зидова до коте планума у материјалу I и II категорије са потребним подграђивањем и разупирањем. Обрачун рада укључује сав рад и материјал, сва осигурања и транспорт ископаног материјала. Обрачунава се по m³ ископане земље. Ископ земље за формирање планума и за темеље перонских зидова је обрачунат пројекту трасе пруге и станица - доњи и горњи строј књига 2/2-3.1				
1.02.02.	2.04	Набијање песковитог шљунка. По завршетку бетонирања обавити затрпавање темеља до коте испод слојева за бехатон песковитим шљунком у слојевима 30cm са набијањем сваког слоја ручно до модула стишљивости Ms=45 MPa и до коте платоа на страни зида према станици. Обрачунава се по m³ набијеног песковитог шљунка.	m³	8 628,00	2 000,00	17 256 000,00
					УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	**17 256 000,00**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Пројекат перонских зидова у станици Врбас Нова

Бр.	Поз. из тех. услова	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1.03.00.	**03**	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
		ЗАЈЕДНИЧКИ И ОПШТИ УСЛОВИ ЗА БЕТОНСКЕ РАДОВЕ Све позиције обухватају поред описа појединачних ставки и следеће заједничке услове: - Бетонски радови ће бити изведени у свему по пројекту, статичком прорачуну и важећим правилницима. Цене садрже све радне операције, утрошке материјала, помоћни алат и скеле које прописују "Нормативи и стандарди рада у грађевинарству-Високоградња ГН 400", као и остале трошкове и зараду предузећа. - Бетон ће бити справљен, транспортован, уграђен негован и испитиван на пробним узорцима по одредбама које прописује важећи "Правилник о техничким нормативима за бетон и армирани бетон" (ПБАБ 87- "Службени лист СФРЈ" бр.11/87). - Бетон ће бити справљен од агрегата и цемента атестираних по важећим српским стандардима. Пројектом је предвиђен армирани бетон C25/30 (MB30), M150, V-6. ОБРАЧУН ИЗВРШЕНИХ РАДОВА Обрачун количина стварно изведених радова извршиће се према одредбама које прописују "Нормативи и стандарди рада у грађевинарству".				
1.03.01.	3.01.01	Неармирани бетон C12/15 испод темеља перонских зидова . Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	112,00	12 000,00	1 344 000,00
1.03.02.	3.02	Армирани бетон C25/30 (MB 30), перонских зидова. Обрачунава се по m³ уграђеног бетона.	m³	1 100,00	25 000,00	27 500 000,00
					УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	**28 844 000,00**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Пројекат перонских зидова у станици Врбас Нова

Бр.	Поз. из тех. услова	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1.04.00.	**04**	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
		ЗАЈЕДНИЧКИ И ОПШТИ УСЛОВИ ЗА АРМИРАЧКЕ РАДОВЕ Све позиције обухватају поред описа појединачних ставки и следеће заједничке услове: - Армирачки радови ће бити изведени у свему по пројекту, статичком прорачуну и важећим правилницима. Цене садрже све радне операције, утрошке материјала, помоћни алат и скеле које прописују "Нормативи и стандарди рада у грађевинарству-Високоградња ГН 400", као и остале трошкове и зараду предузећа. - Арматуру очистити од рђе и прљавштине,исправити,исећи,савити и уградити по детаљима (арматурним нацртима) и статичком прорачуну. За квалитет уграђене арматуре одговара извођач радова. - Јединична цена садржи и постављање подметача од челика,пластике или бетона за постизање предвиђених заштитних слојева и правилног положаја арматуре у конструкцији. Сва подеона гвожђа и узенгије ће бити чврсто везани за главну арматуру тако да не може доћи до промене положаја арматуре за време бетонирања конструкције.				
		ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА Стварно уграђена количина арматуре свих квалитета обрачунава се по kg без обзира на сложеност и пречнике шипки арматуре. Обрачун количина извршити према табличним тежинама арматуре и дужинама из арматурних нацрта.				
1.04.01.	04.01	АРМАТУРА Набавка,чишћење,сечење,машинско савијање и монтажа арматуре свих квалитета по пројекту, у свему према статичким детаљима. Обрачун се врши по kg уграђене арматуре ▪ B500B	kg	134 136,00	135,00	18 108 360,00
		УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:				**18 108 360,00**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Пројекат перонских зидова у станици Врбас Нова

Бр.	Поз. из тех. услова	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1.05.00.	**05**	**ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ**				
		Сви изолатерски радови морају бити изведени педантно и тачно према захтевима из пројекта, предрачуна радова и детаљима. Употребљени материјали морају одговарати важећим стандардима и прописима, снадбевени атестима овлашћене установе, проверени у употреби, трајни колико и објекат или пројектовани тако да је њихова замена могућа. Све грешке на конструкцији морају се на одговарајући начин отклонити или санирати пре почетка наношења изолационог материјала. У јединичну цену је урачуната набавка материјала, транспорт и израда.				
1.05.01.	5.02	Изолација монтажних перонских зидова остварује се хладним премазом битумена. Потребно је премазати само оне површине које су у контакту са земљом. Обрачунава се по m² тако урађене хидроизолације. 5302	m²	8 011,00	800,00	6 408 800,00
					УКУПНО ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ:	**6 408 800,00**
1.06.00.	**06**	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
1.06.01.	06.01	Израда хабајућег слоја по врху перонских зидова Обрачунава се по m^2 слоја.	m²	559,00	800,00	447 200,00
					УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	**447 200,00**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Пројекат перонских зидова у станици Врбас Нова

Бр.	Поз. из тех. услова	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.01.00	**01**	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	**200 000,00**
1.02.00	**02**	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**17 256 000,00**
1.03.00	**03**	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**	**28 844 000,00**
1.04.00	**04**	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**	**18 108 360,00**
1.05.00	**05**	**ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ**	**6 408 800,00**
1.06.00	**06**	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	**447 200,00**
		УКУПНО (дин):	**71 264 360,00**

Београд, април 2021.

Срачунала:

Марина Пешић

Марина Пешић, дипл.грађ.инж.
лиценца бр.: 310 9562 04

9/5.6.1.6.3. Збирна рекапитулација

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
1	Уређење перона у железничкој станици Врбас Нова	22.568.211,88
2	Конструкција перонских зидова у железничкој станици Врбас Нова	71.264.360,00

УКУПНО (дин) (без ПДВ-а):	93.832.571,88
ПДВ 20%	18.766.514,38
УКУПНО СА ПДВ-ом:	**112.599.086,26**

Београд, април 2021.

одговорни пројектант - уређење перона:

Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
лиценца бр. 300 N785 14

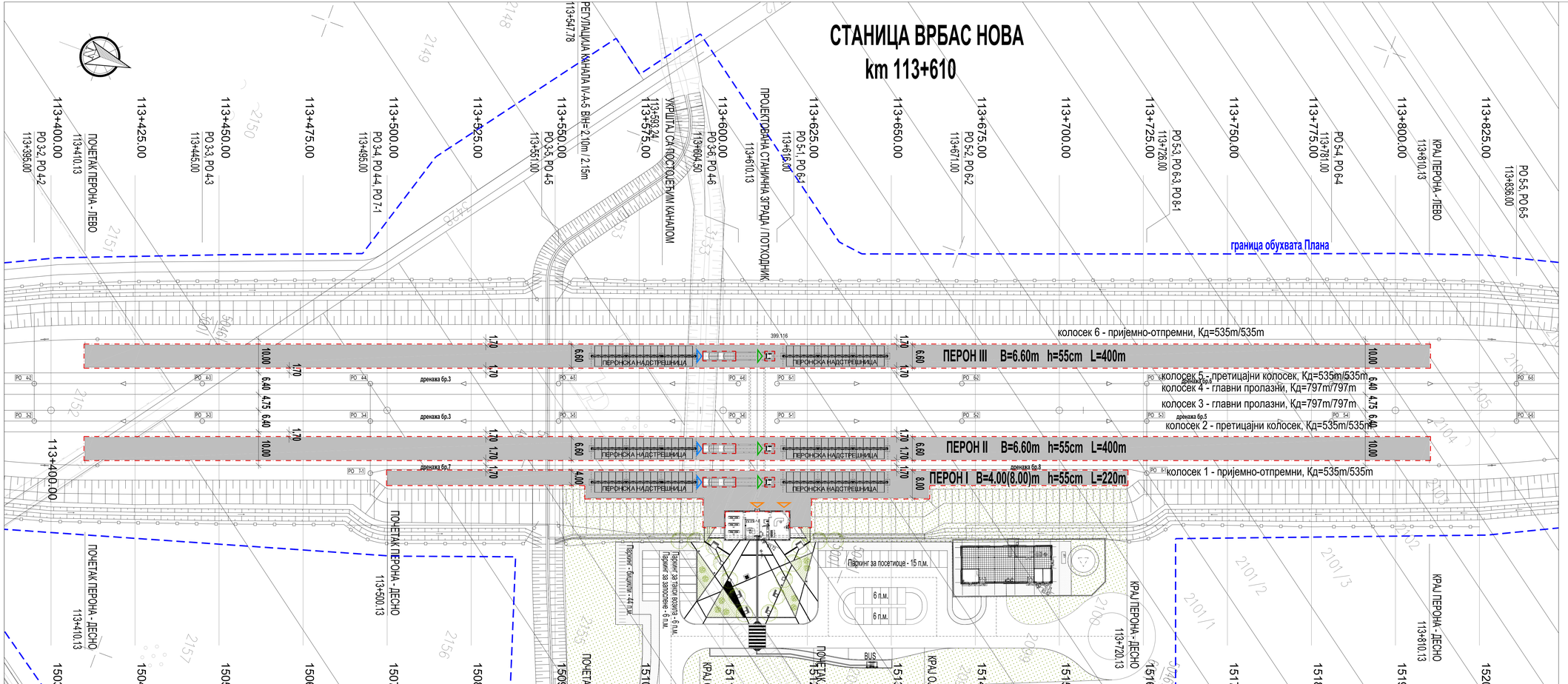
одговорни пројектант - перонски зидови:

Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
лиценца бр. 310 9562 04

9/5.6.1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж бр.	Назив цртежа	Размера
2020-250-АРХ-9/5.6.1.7-01	Ситуација	1:500
2020-250-АРХ-9/5.6.1.7-02	Основа перона	1:200
2020-250-АРХ-9/5.6.1.7-03	Попречни профили	1:100


СТАНИЦА ВРБАС НОВА
km 113+610
граница обухвата Плана
колосек 6 - пријемно-отпремни, Кд=535m/535m
колосек 5 - претицајни колосек, Кд=535m/535m
колосек 4 - главни пролазни, Кд=797m/797m
колосек 3 - главни пролазни, Кд=797m/797m
колосек 2 - претицајни колосек, Кд=535m/535m
колосек 1 - пријемно-отпремни, Кд=535m/535m
ПЕРОН III B=6.60m h=55cm L=400m
ПЕРОН II B=6.60m h=55cm L=400m
ПЕРОН I B=4.00(8.00)m h=55cm L=220m
ПЕРОНСКА НАДСТРЕШНИЦА
ПОЧЕТАК ПЕРОНА - ЛЕВО
КРАЈ ПЕРОНА - ЛЕВО
ПОЧЕТАК ПЕРОНА - ДЕСНО
КРАЈ ПЕРОНА - ДЕСНО
ПРОЈЕКТОВАНА СТАНИЧНА ЗГРАДА / ПОТХОДНИК
РЕГУЛАЦИЈА КАНАЛА IV-A-5 ВИН= 2.10m / 2.15m
УКРШТАЈ СА ПОСТОЈЕЋИМ КАНАЛОМ
дренажа бр.3
дренажа бр.5
дренажа бр.6
дренажа бр.7
Паркинг за посетиоце - 15 п.м.
Паркинг за такси возила - 6 п.м.
Паркинг за запослене - 6 п.м.
Паркинг - бицикли - 44 п.м.
6 п.м.
BUS

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА
  планирана граница железничког земљишта
- ГРАНИЦА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ = ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА УРЕЂЕЊА ПЕРОНА
- ПЕРОНСКА НАДСТРЕШНИЦА (предмет посебног пројекта)
- ЗАШТИТНА ОГРАДА ПРУГЕ
  (обрађено пројектом трасе)
- ПРИСТУП ПЕРОНУ ИЗ ПОТХОДНИКА - СТЕПЕНИШТЕ
- ПРИСТУП ПЕРОНУ ИЗ ПОТХОДНИКА - ЛИФТ
- ПРИСТУП ПЕРОНУ ИЗ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ - ЗА СЛУЖБЕНА ЛИЦА

ГЕОДЕТСКИ СНИМАК ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА - ТОПОГРАФИЈА

КАТАСТАРСКИ ПЛАН - КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант:
Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
лиценца број: 300 N785 14

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Извођач радова:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
9B, C-Zuoling Road Haidian District,Beijing
P.R.China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА И ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Врста тех. док.: **ПГД**

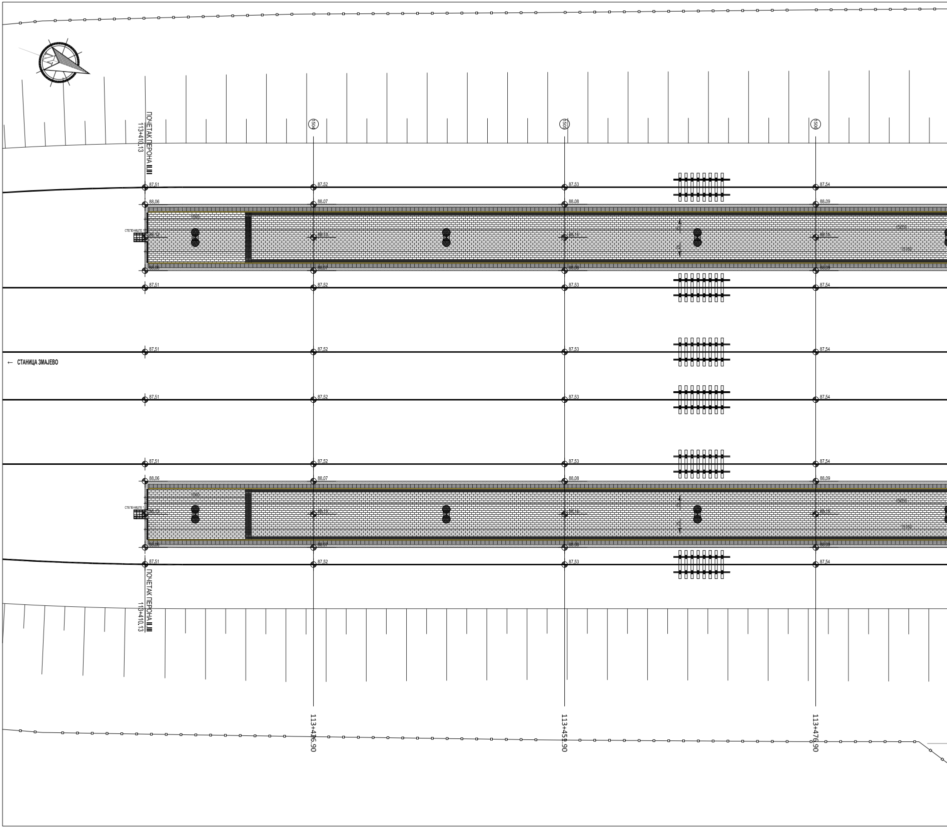
Назив пројекта:
Ж15.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА

Цртеж: **СИТУАЦИЈА**

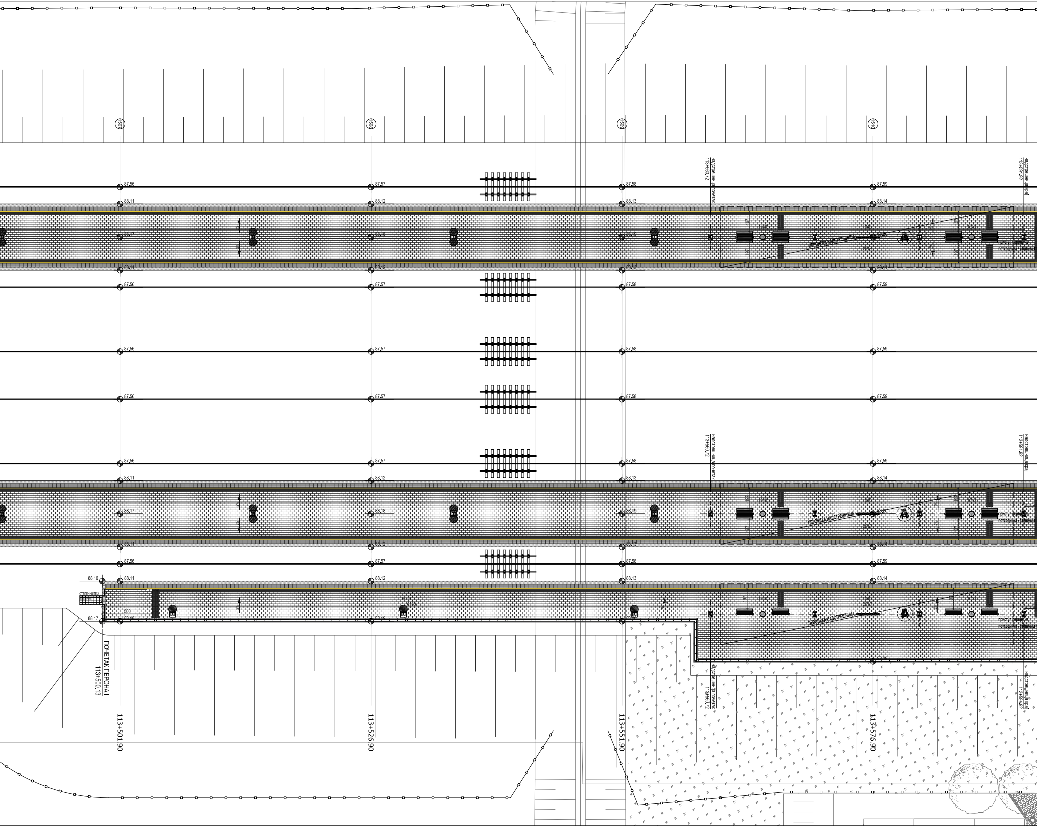
Размера: **1:500**

Датум: **04.2021.**

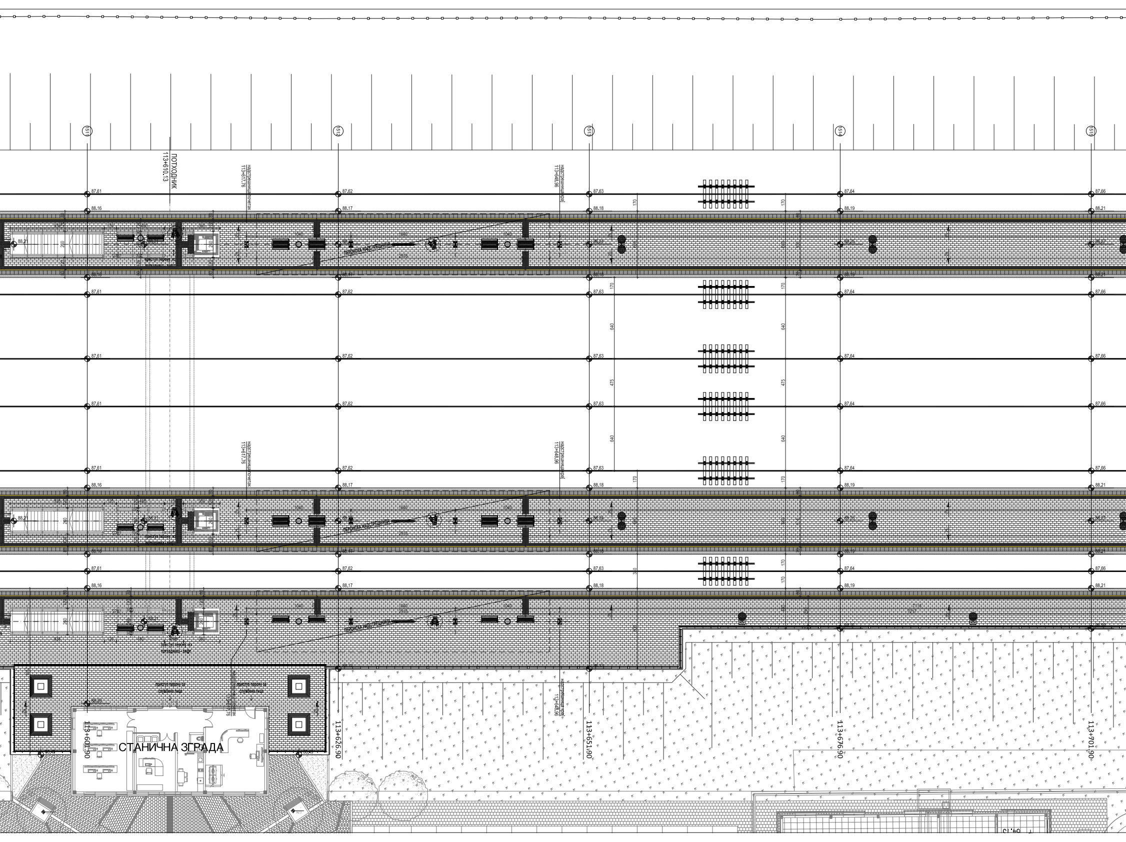
Цртеж бр. **2020-250-АРХ-9/5.6.1.7-01**

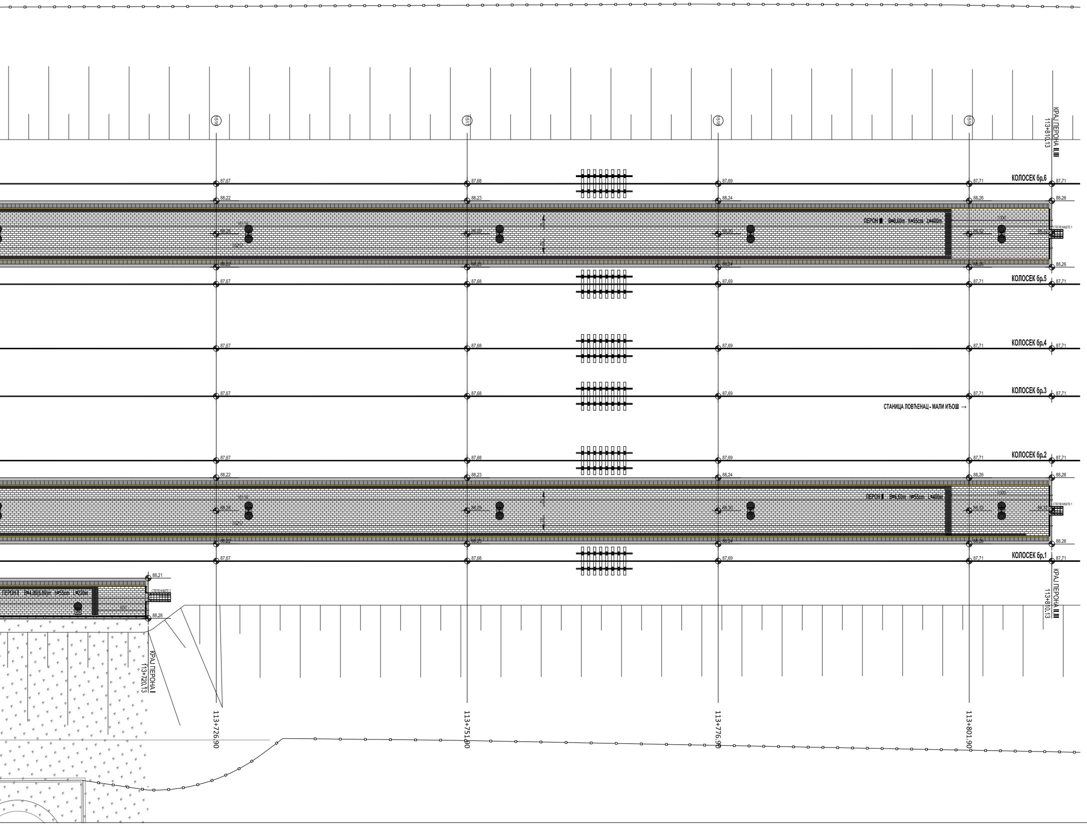


ПОЧЕТАК ПЕРОНА II,III
113+410.13
1504
1505
1506
87,51
87,52
87,53
87,54
88,06
88,07
88,08
88,09
СТЕПЕНИШТЕ 1
88,12
88,13
88,14
88,15
1000
15054
15160
← СТАНИЦА ЗМАЈЕВО
ПОЧЕТАК ПЕРОНА II,III
113+410.13
113+426.90
113+451.90
113+476.90



507
508
509
510
87,56
88,11
87,57
88,12
87,58
88,13
87,59
88,14
88,20
88,10
88,17
СТЕПЕНИШТЕ 2
надстрешница почетак 113+560.72
надстрешница крај 113+591.92
перонска надстрешница
ПОЧЕТАК ПЕРОНА I
113+500.13
113+501.90
113+526.90
113+551.90
113+576.90

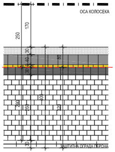

1511
1512
1513
1514
1515
ПОТХОДНИК
113+610.13
надстрешница почетак
113+617.76
надстрешница крај
113+648.96
87.61
87.62
87.63
87.64
87.66
88.16
88.17
88.18
88.19
88.21
170
640
475
3.0
приступ перону из потходника - лифт
приступ перону за службена лица
СТАНИЧНА ЗГРАДА
113+601.90
113+626.90
113+651.90
113+676.90
113+701.90


КРАЈ ПЕРОНА II,III
113+810.13
КОЛОСЕК бр.6
КОЛОСЕК бр.5
КОЛОСЕК бр.4
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.2
КОЛОСЕК бр.1
ПЕРОН II B=8.60m h=55cm L=400m
ПЕРОН III B=8.60m h=55cm L=400m
ПЕРОН I B=4.00(5.00)m h=55cm L=220m
СТЕПЕНИШТЕ 1
СТЕПЕНИШТЕ 2
СТАНИЦА ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ →
КРАЈ ПЕРОНА I
113+720.13
113+726.90
113+751.90
113+776.90
113+801.90
87.67
87.68
87.69
87.71
88.21
88.22
88.23
88.24
88.26
88.28

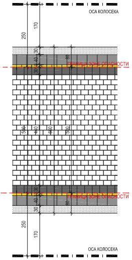
ЛЕГЕНДА

- ▦ ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПЛОЧА (светло сива-RAL 7040),30x20cm, d=6cm
- ▦ ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПЛОЧА (тамно сива-RAL 7024), 40x40cm, d=6cm
- ▤ ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПЛОЧА (жута-RAL 1016), 20x10cm, d=6cm
- ☐ ДВОКОМПОНЕНТНИ ПОЛИУРЕТАНСКИ ПРЕМАЗ БЕТОНСКЕ ТЕМЕЉНЕ ГРЕДЕ ПЕРОНСКЕ ОГРАДЕ (светло сива-RAL 7040)
- ▨ ХАБАЈУЋИ СЛОЈ У ШИРИНИ ОД 30cm, (ИВИЦА ПЕРОНА - са стране колосека се боји бело RAL 9010)
- ▤ ВИБРОПРЕСОВАНЕ БЕТОНСКЕ ТАКТИЛНЕ ПЛОЧЕ линијска рељефна обрада - (тамно сива-RAL 7024), 30x30cm, d=6cm
- ▦ ВИБРОПРЕСОВАНЕ БЕТОНСКЕ ТАКТИЛНЕ ПЛОЧЕ тачкаста рељефна обрада - (тамно сива-RAL 7024), 30x30cm, d=6cm
- ☐ БЕТОНСКИ ИВИЧЊАК ширине 12 cm
- ● ЂУБРИЈЕРА
- ▬ КЛУПА
- ┼ ЗАШТИТНА ОГРАДА ПЕРОНА
- ▣ ЖАРДИЊЕРА
- ▬ РЕД ВОЖЊЕ
- ● СТУБ ОСВЕТЉЕЊА
- ○ ЗАШТИТНА ОГРАДА ПРУГЕ - обрађено пројектом трасе

ШЕМА ПОПЛОЧАЊА - ПЕРОН 1


ОСА КОЛОСЕКА
250
170
30
40
10
30
80
290
260
400
220
30
ЗАШТИТНА ОГРАДА ПЕРОНА

ШЕМА ПОПЛОЧАЊА - ПЕРОНИ 2 И 3


ОСА КОЛОСЕКА
250
170
30
40
10
30
80
ГРАНИЦА ЗОНЕ ОПАСНОСТИ
540
410
640
510
ГРАНИЦА ЗОНЕ ОПАСНОСТИ
ОСА КОЛОСЕКА

Број	Датум	Опис
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант:
Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
лиценца број: 300 N785 14

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

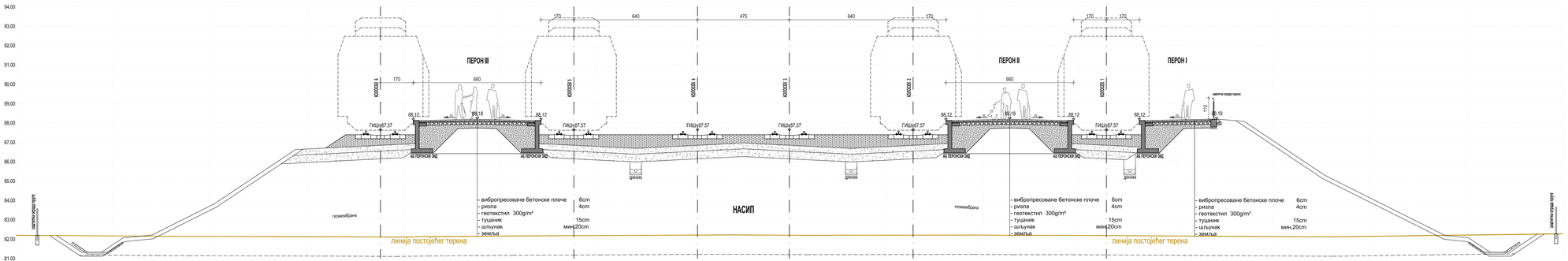
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

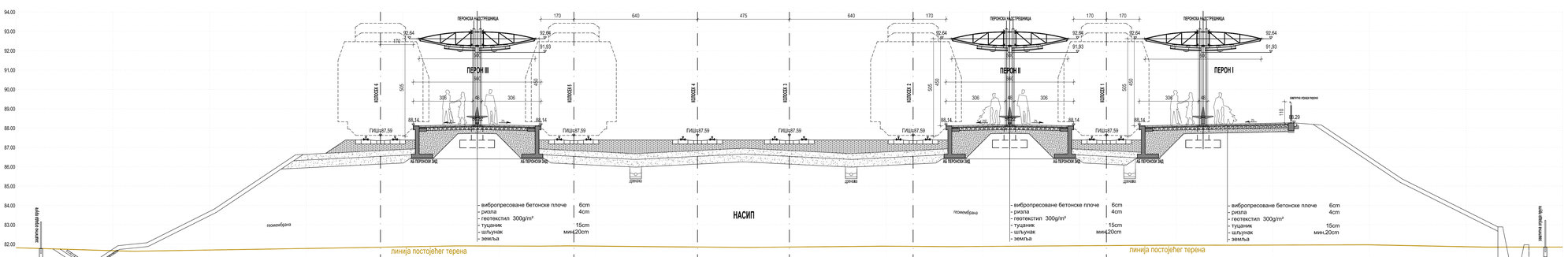
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА И ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА

9/5.6.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА

Цртеж: **ОСНОВА ПЕРОНА**
Размера: 1:200

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-АРХ-9/5.6.1.7-02





Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант:
Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
лиценца број: 300 N785 14

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Носиоци пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.12 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R.China, 100038
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА И ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА

ЖБ.0.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПЕРОНА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Мићић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж:

Врста тех. док.:	Датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-АРХ-9/5.6.1.7-03

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Размера: **1:100**